



(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt : **91402568.9**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup> : **C30B 1/02, C30B 29/28**

(22) Date de dépôt : **26.09.91**

(30) Priorité : **28.09.90 FR 9012009**

(43) Date de publication de la demande :  
**15.04.92 Bulletin 92/16**

(84) Etats contractants désignés :  
**DE GB IT NL**

(88) Date de publication différée de rapport de recherche : **05.04.95 Bulletin 95/14**

(71) Demandeur : **COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE**  
31-33, rue de la Fédération  
F-75015 Paris (FR)

(72) Inventeur : **Bechevet, Bernard**

**Cidex 334**  
**F-38640 Claix (FR)**  
Inventeur : **Daval, Jacques**  
**8 rue Champ de la Cour**  
**F-38240 Meylan (FR)**  
Inventeur : **Rolland, Bernard**  
**51A, rue des Ayguinards**  
**F-38240 Meylan (FR)**  
Inventeur : **Valon, Bruno**  
**12 rue Hippolyte Muller**  
**F-38100 Grenoble (FR)**

(74) Mandataire : **Mongrédiens, André et al**  
c/o **BREVATOMÉ**  
**25, rue de Ponthieu**  
**F-75008 Paris (FR)**

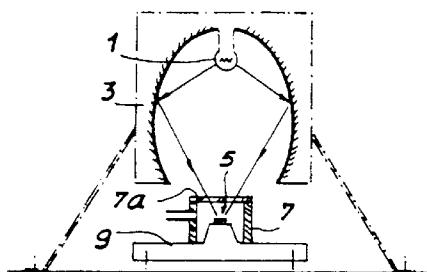
(54) **Procédé de préparation par recuit rapide d'une couche mince en matériau cristallisé du type oxyde.**

(57) L'invention concerne la préparation d'une couche mince (5) d'oxyde cristallisé tel qu'un grenat, une ferrite spinelle, une hexaferrite, une perovskite, un oxyde acousto-optique, un oxyde à transition de phase ou un oxyde supraconducteur utilisant un recuit par irradiation au moyen d'une lampe (1) bien que l'oxyde à cristalliser soit transparent au rayonnement de la lampe.

On prépare tout d'abord une couche mince amorphe d'un oxyde sous-stoechiométrique en oxygène des mêmes éléments que l'oxyde à cristalliser pour obtenir une couche opaque, absorbant le rayonnement. On soumet ensuite cette couche d'oxyde sous-stoechiométrique au recuit sous rayonnement pour la cristalliser et on restaure la stoechiométrie en oxygène de la couche cristallisée pour la rendre transparente.

Les couches minces préparées de cette façon sont utilisables en particulier dans les disques thermo-magnéto-optiques réinscriptibles sur des substrats ne résistant pas à la température de cristallisation de cette couche, par exemple des substrats en matériau organique.

FIG. 1





Office européen  
des brevets

## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 91 40 2568

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.5)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
A	DE-A-38 34 963 (SIEMENS AG) * revendications 1-6 * ---	1,7,10	C30B1/02 C30B29/28
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 8, no. 77 (C-218) (1514) 10 Avril 1984 & JP-A-59 003 091 (TOKYO SHIBURA DENKI KK) 9 Novembre 1984 * abrégé *		
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 13, no. 504 (C-653) (3852) 13 Novembre 1989 & JP-A-01 203 203 (FUJITSU LTD) 16 Août 1989 * abrégé *		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.5)
			C30B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur	
LA HAYE	6 Février 1995	Cook, S	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons ..... & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			